

Montageanleitung für Aluminium-Trapezprofile

TRP 20-75 und 20-125

nach DIN 1055

1. Einleitung

Alle hier erwähnten Empfehlungen sind Stand der technischen Entwicklung und entsprechen unserer langjährigen Erfahrung zur Zeit der Drucklegung.

Die richtige und technisch einwandfreie Anwendung der Produkte sowie die Beachtung der gültigen Unfallverhütungsvorschriften während der Montage unterliegen nicht unserer Kontrolle.

2. Lagerung

Bei Zwischenlagerung sind die Profiltafeln in Längsrichtung leicht schräg zu lagern und gegen Wind und Sturm zu sichern. Walzblanke, stucco-blanke und mit Tropfschutz beschichtete Aluminium-Profiltafeln dürfen nicht im Freien gelagert werden. Ein Vorhalten auf der Baustelle erfordert das Abdecken mit einer luftdurchlässigen, regendichten Plane (keine Folie). Werksseitige Paketumhüllungen müssen zur Vermeidung von Kondensatbildung an den Enden geöffnet werden. Beidseitig beschichtete Aluminium-Trapezprofile ohne Tropfschutz können kurzzeitig ohne besondere Vorkehrungen im Freien gelagert werden. Die Lagerung über einen längeren Zeitraum muß in beiden Fällen jedoch „unter Dach“ erfolgen.

3. Allgemeines

Zusammenbau mit anderen Werkstoffen

Direkter Kontakt der Aluminium-Profiltafeln mit unbehandelten Stahlteilen oder Kupfer ist zu vermeiden. Der Zusammenbau mit verzinktem Stahl, Zinn, Zink, Legierungen auf dieser Basis, Blei, Kunststoff und Edelstahl sowie jeder Art von handelsüblichem, imprägniertem Bauholz ist unbedenklich. Ständiger Kontakt zu alkalischen Medien (Ammoniak, Natron und Kalilauge, Kalk usw.) in Verbindung mit **permanenter Feuchtigkeit** kann zu Korrosionsschäden führen. Das gleiche gilt bei frischem Mörtel und Beton.

Überprüfen der Unterkonstruktion

Vor Montagebeginn ist die vorhandene Unterkonstruktion auf eventuelle Mängel, z.B. **Feuchtigkeit**, Höhendifferenzen, nicht ausreichende Befestigung, Unebenheiten, fehlenden Korrosionsschutz usw., zu überprüfen und ggf. nachzuarbeiten. Eine feuchte Unterkonstruktion schrumpft beim Trocknen. Der Anpreßdruck der Trapezprofilbefestiger könnte verloren gehen. Undichtigkeiten wären die Folge. Werden die Aluminium-Trapezprofile auf Stahlpfetten montiert, sind diese durch ein Isoband voneinander zu trennen. **Eine Auflage auf Mauerwerk oder Beton muß vermieden werden!**

Vorbereiten und Bearbeiten der Profiltafeln

Bei Profiltafeln mit Tropfschutz muss, um **Kapillarwirkung** zu verhindern, der Tropfschutz am Traufende auf einer Länge von 10 cm entfernt oder mit einem schnell trocknenden Klarlack eingesprüht werden.

Die Trennung der Aluminium-Profiltafeln erfolgt mittels **Winkelschleifer mit Steintrennscheibe** oder Handkreissäge mit grob gezahntem Sägeblatt und Hartmetallsegmenten.

4. Sonstiges

Brandverhalten

Dächer mit Aluminium-Profiltafeln sind widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme. Nach DIN 4102 – Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – erfolgt eine Klassifizierung in die Baustoffklasse A1 – **nicht brennbar**.

Blitzschutz

Aluminium-Dächer mit Materialdicken ab 0,5 mm gelten nach DIN 57185 Teil 1 – Blitzschutzanlage – als Auffangvorrichtung. Voraussetzung ist eine ordnungsgemäße Erdung.

5. Dachmontage

Unterkonstruktion

Die Auflagerabstände sind abhängig von den jeweiligen Schnee- und Windlasten nach DIN 1055 und gesondert nachzuweisen. Der maximale Pfetten-/Lattenabstand für die Aluminium-Trapezprofile in 0,5 mm Dicke beträgt 1,50 m. Die Auflagerbreite sollte **60 mm** und die Dicke bei einer Holzunterkonstruktion **40 mm** nicht unterschreiten. Die Auflagerbreite sollte max. 15% der Dachfläche betragen.

Ausschnüren und Verlegefolge

Bei der Montage der ersten Profiltafel ist auf eine rechtwinklige Lage zu achten. Die vorherrschende Hauptwetterrichtung ist bei den Profilen TRP 20-75 ohne Bedeutung. Im weiteren Montage-ablauf ist der winklige Verlauf zu Traufe und First regelmäßig zu kontrollieren. Bei den Profiltafeln mit Tropfschutz sowie Formteilen ist die evtl. vorhandene **Schutzfolie** vor Montagebeginn zu **entfernen!**

Befestigung auf einer Holzunterkonstruktion

Die Aluminium-Trapezprofile sollen mit der Aluminiumtrapezprofil-Bohrschraube 6,0 x 35 mm **im Untergurt (Tal) ohne Vorbohren** befestigt werden. Die Aluminium-Bohrschraube 5,6 x 20 mm ist nicht zur Befestigung von Trapezprofilen geeignet. Bei Verwendung der von uns empfohlenen Befestigungssysteme erzielt man die beste Dichtigkeit und optimale Festhaltekraft.

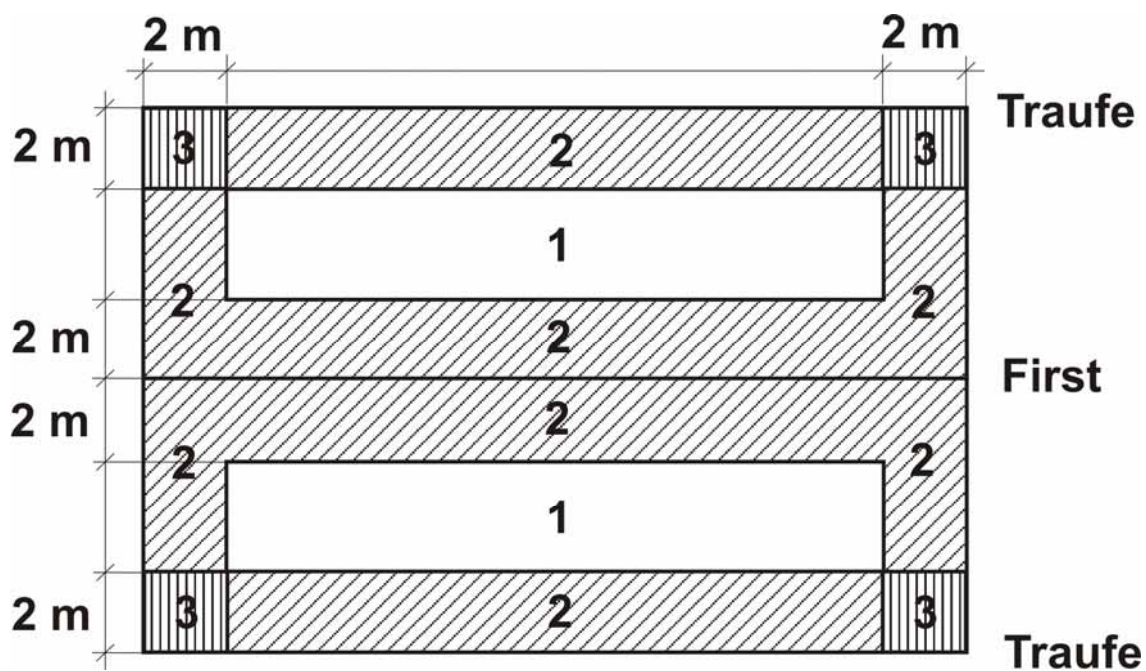
Die Schraubenreihen müssen auf jeder einzelnen Tafel markiert werden.

Rechtwinkliges Setzen der Bohrschrauben zur Dachebene sichert den erforderlichen, gleichmäßigen Anpreßdruck auf die Dichtscheibe. Die Dichtscheiben sind so entwickelt, daß sie beim Anziehen eine innere Dichtung am Schraubenschaft und eine äußere Dichtung an der Stelle bieten, wo Sie die Bewegung des Trapezprofils aufnehmen müssen. Besonders ist darauf zu achten, daß die Schraube nicht zu stark angezogen und die Dichtscheibe deformiert wird.

Sollte es zu einer Fehlbohrung kommen (z.B. beim Koppelpfettensprung), ist unverzüglich ein Preßlaschenverbinder mit einer zusätzlich aufgezogenen 16 mm Dichtscheibe einzusetzen.

Sollte die Dachlänge von der Traufe zum First **mehr als 12 m** betragen, ist eine besondere Befestigung erforderlich. Halten Sie bitte unbedingt vor Montagebeginn mit uns **Rücksprache** (Tel. 04244/8888). Bei einer Unterkonstruktion aus Stahl bitten wir Sie ebenfalls um Rücksprache.

Anzahl und Plazierung der Befestigungsmittel



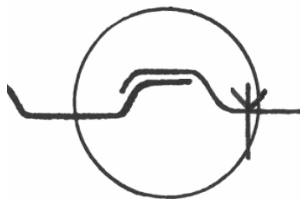
Schraubenabstände

Profiltyp	Normalbereich 1	Randbereich 2	Eckbereich 3 und Querstoß
TRP 20-75	300 mm (jede 4. Sicke)	150 mm (jede 2. Sicke)	150 mm (jede 2. Sicke)
20-125	250 mm (jede 2. Sicke)	125 mm (jede Sicke)	125 mm (jede Sicke)

Längsstöße



TRP 20-75



20-125

Das Profil 20/125 (Dach) muß entgegen der Hauptwetterrichtung verlegt werden. Es wird eine zusätzliche Dichtung bei den Längsstößen empfohlen, besonders bei geringen Dachneigungen.

Die Längsstöße müssen auf jeder Pfette/Latte verschraubt werden.

Querstoßausbildung

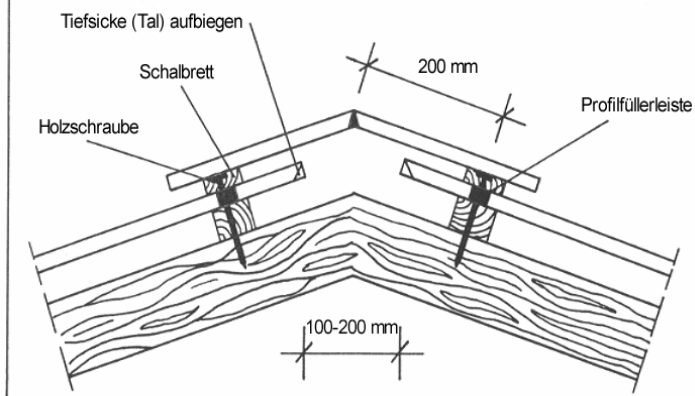
- über 25° Dachneigung – mind. 150 mm
- 10° - 25° Dachneigung – mind. 200 mm
- unter 10° Dachneigung – mind. 250 mm mit zusätzlicher Dichtung

Der Querstoß erfordert eine erhöhte Befestigungsanzahl (siehe Schraubenabstände). Außerdem müssen die Dachneigungen der oberen und unteren Profiltafeln bei einem Querstoß gleich sein.

Details

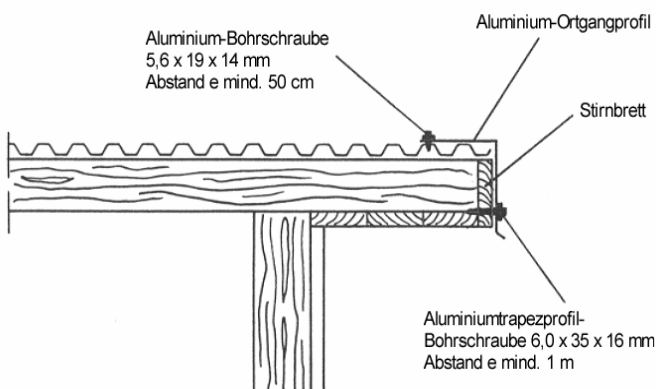
Profilfirst als Lüftungfirst

Der Profilfirst wird mit der Aluminiumtrapezprofil-Bohrschraube 6,0 x 35 x 16 mm auf dem Schalbrett befestigt - Abstand e = siehe Schraubenabstände Querstoß



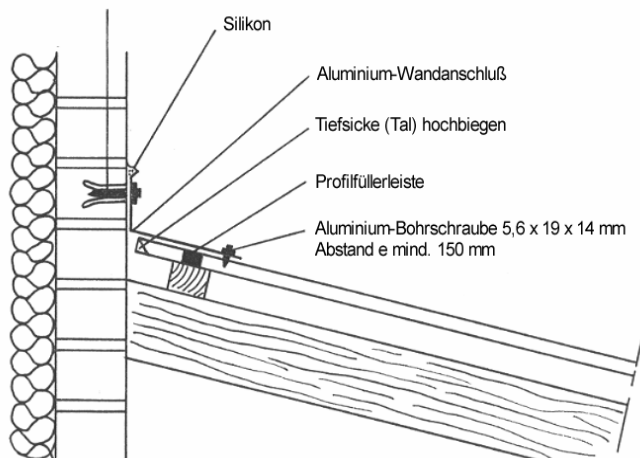
Die Auflage des Profilfirstes (Schalbrett bzw. Dachlatte) muß bewegungsfrei ausgeführt werden, da sonst Risse im Firstknick entstehen könnten!
Bei einer Verlegung der Profilfirste als geschlossene Firsthaube direkt auf dem Profil können durch die Längenausdehnung diese Risse ebenfalls auftreten. Ein Eindringen von Regenwasser ist allerdings unwahrscheinlich.

Ortgangprofil

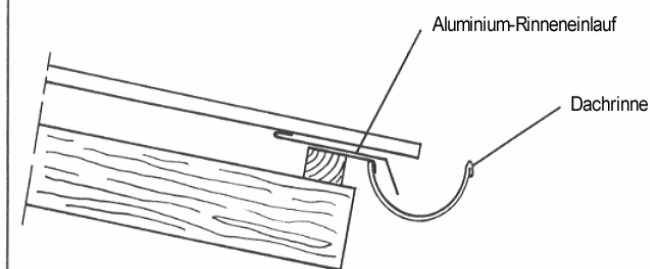


Wandanschluß

Aluminiumtrapezprofil-Bohrschraube 6,0 x 35 x 16 mm in 8 mm Dübel - Abstand e mind. 30 cm



Rinneneinlauf



6. Wandmontage

Riegelabstand

Der Riegelabstand muss ebenfalls nach DIN 1055 gesondert nachgewiesen werden.

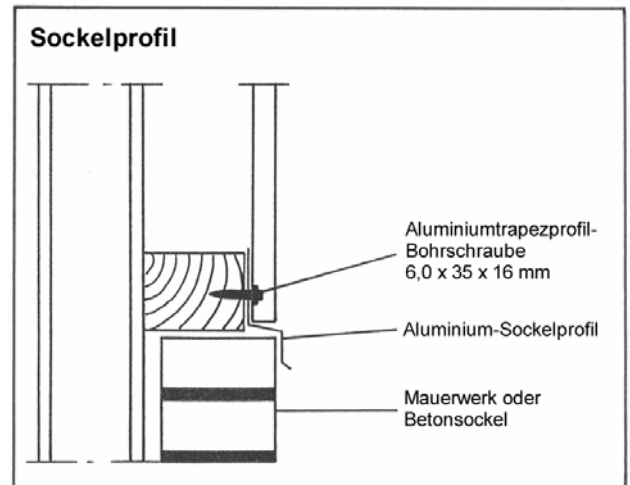
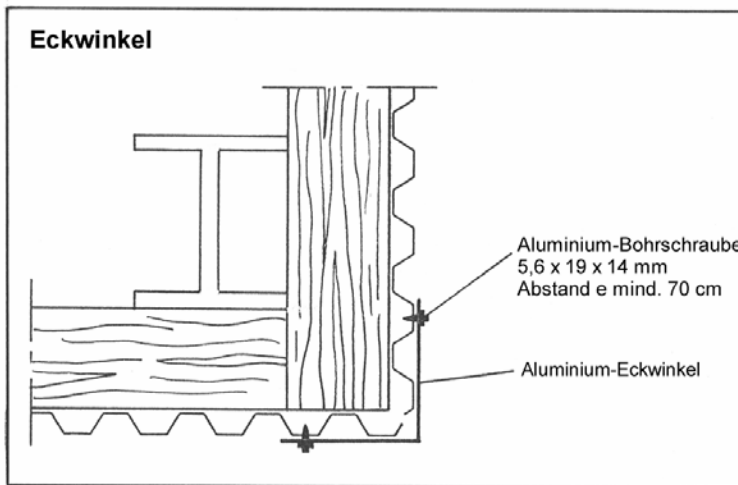
Verlegefolge

Die erste Profiltafel ist senkrecht auszurichten. Gemäß Montagefortschritt ist regelmäßig die Einhaltung der Vertikallinie zu kontrollieren. Um die Befestigungspunkte optisch sauber zu plazieren, empfiehlt es sich, mit einer Richtschnur zu arbeiten.

Befestigung

Die ersten zwei Profiltafeln links und rechts jeder Wand werden im Abstand von – siehe Schraubenabstände Randbereich 2 – geschraubt. Genauso verhält es sich beim obersten und untersten Wandriegel sowie beim Querstoß. Alle weiteren Schrauben setzt man im Abstand von – siehe Schraubenabstände Normalbereich 1.

Details



7. Lichtdurchlässige Dach- und Wandtafeln

Lagerung

Um einen Hitzestau durch den sog. Brennglaseffekt zu vermeiden, müssen die im Stapel gelagerten Lichttafeln vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt werden. Außerdem sollten die Tafeln nicht in der Nähe von Wärmequellen lagern.

Bearbeitung

Sägen: mit feingezahnten, gering geschränkten Sägeblättern oder Winkelschleifern mit handelsüblichen Trennscheiben.

Bohren: mit stumpfgeschliffenen Bohrern (Anschliff von 60-70°) bei geringer Umdrehungszahl.

Unterkonstruktion

Die **Auflageflächen für die Lichttafeln müssen hell sein** (weiß oder silber).

Befestigung

Einzelne Lichttafeln in der Dachfläche sind wie der Randbereich der Aluminium-Trapezprofile zu befestigen (siehe Schraubenabstände). Der maximale Pfetten-/Latten-/Riegelabstand beträgt hierbei 80 cm (unbedingt beachten).

Bei größeren Lichtfeldern halten Sie bitte vor Montagebeginn mit uns Rücksprache.